

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА  
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА»

«ПРИНЯТО»

На заседании экспертно-  
методического совета

протокол № 1  
от «29» августа 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
 Моржинский А.Т.

приказ № 443  
от «30» августа 2019 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЯХТИНГ – ПУТЬ В МОРСКУЮ ПРОФЕССИЮ»

Автор (составитель): **Заборщиков Виктор Васильевич**,  
педагог дополнительного образования

Направленность программы: **техническая**

Уровень программы: **углубленный**

Возраст учащихся: **14-17 лет**

Срок реализации программы: **-1 год**

Всеволожск

2019

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности углубленного уровня «Яхтинг – путь в морскую профессию» разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.12);
- Концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года (№ 1726-р от 04.09.14);
- Приказа Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (№ 196 от 09.11.18);
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (№ 1239 от 17.11.15);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (№ 996-р от 29.05.15);
- Программы развития воспитания в Ленинградской области до 2020 года (№ 167-р от 25.01.17);
- Устава МБОУДО ДДЮТ;
- Положения о дополнительных общеразвивающих программах, реализуемых в МБОУДО ДДЮТ.

Автор и составитель программы – педагог дополнительного образования Заборщиков В.В. имеет базовое морское образование (ЛВИМУ им. адм. С.О. Макарова), переподготовку по специальности «Психолого-социальная работа» и переподготовку по специальности «Социальный педагог».

### **Актуальность программы**

Образовательная поддержка интересов детей за рамками обучающих программ, когда они уже владеют базовым набором знаний и умений в определенном виде деятельности, поможет закрепить и расширить приобретенные навыки, и позволит сделать осознанный выбор профессии в будущем. Предоставление выпускникам объединения «Яхтинг» возможности продолжить занятия любимым видом деятельности активизирует их развитие, как в личностном, так и в профессиональном плане, а это в полной мере соответствует основной цели дополнительного образования – обеспечение права ребенка на развитие, личностное самоопределение и самореализацию.

Уникальность программы в том, что юноши и девушки обучаются морскому делу в родной школе, а летом им предоставляется возможность проявить свои умения и навыки в реальных условиях. Единственное отличие от настоящей работы в море в том, что Невская губа после строительства дамбы стала крупным водохранилищем, и волнение там существенно меньше, чем в море.

### **Отличительные особенности**

Программа состоит из трех модулей, соответствующих разным техническим интересам учащихся: «Рангоут, такелаж, парусное вооружение яхты», «Судостроение и судоремонт», «Энергетика и электрооборудование яхты». Учащиеся, прошедшие подготовку по программе «Яхтинг, парусное дело», как правило, определяются в этих интересах и вполне способны выбрать конкретную морскую специальность. В течение учебного года учащийся совместно с педагогом выбирает и проходит обучение по одному или нескольким модулям программы.

Главная особенность программы в том, что она является полностью практико-ориентированной. При реализации данной программы у учащихся оттачиваются полученные ранее ЗУН. Кроме того им предстоит реально руководить будущим экипажем, как на учебных занятиях так и в будущей летней плавательской практике. В связи с этим в программе предусмотрен раздел «Умение работать в команде». Учебный процесс по этому разделу направлен на развитие качеств характера, необходимых руководителю, а также умению общаться: то есть тому, как установить контакт, аргументировать свою позицию, добиваться совместных решений и затем выполнения этих решений.

**Цель программы** – расширение знаний и навыков по техническому устройству и эксплуатации яхт для личностной самореализации и профессионального самоопределения учащихся

### **Задачи программы:**

*обучающие:*

- расширить теоретические знания по специфике выбранного модуля;
- научить решать практические задачи при эксплуатации яхты, совершенствовать имеющиеся умения и навыки по специальности выбранного модуля;
- учить умению организовывать экипаж на выполнение судов работ и управлению яхтой;

*развивающие:*

- развивать творческие и организаторские способности, инициативу и самостоятельность учащихся;

*воспитательные:*

- воспитывать чувство ответственности за личный и коллективный труд.

## Организационно-педагогические условия

**Срок реализации программы** – 1 год.

**Возраст учащихся** – 14-17 лет.

**Наполняемость группы:** минимальная – 2 человека, максимальная – 8 человек. На обучение по данной программе могут быть зачислены подростки, которые обучались не менее одного года по программе «Яхтинг, парусное дело», участвовали в учебно-тренировочных походах на яхте в качестве рулевого и шкотового матроса. Они должны знать устройство яхты и ее вооружение, уметь выполнять швартовые работы, управлять яхтой и выполнять в составе экипажа повороты «оверштаг» и «через фордевинд».

**Режим занятий по отдельному модулю** – 2 занятия в неделю по 1 академическому часу (45 минут) или одно занятие в неделю 2 академических часа. Всего за год – 72 часа.

**Форма обучения** – очная.

**Формы занятий:**

учебное занятие,

познавательно-воспитательные мероприятия.

**Условия реализации программы:**

- наглядность (комплект дисков и кассет с морской тематикой, наглядные пособия, плакаты, стенды, интернет-ресурсы);
- материально-техническое оснащение (компьютер, оборудованный учебный класс, учебная литература, модели, материальная часть яхты, инструменты, учебное парусное судно, гребная лодка, спасательные средства, комплекты туристического снаряжения, справочники);
- выполнение учащимися требований к работе в море;
- трудолюбие и готовность учащегося к самостоятельной работе;
- привлечение родителей к работе над проектами и участию в организации судовых работ.

**Планируемые результаты**

В целом в результате прохождения обучения по программе учащиеся:

- расширят теоретические знания с учетом специфики выбранного модуля;
- научатся решать практические задачи при эксплуатации яхты;
- усовершенствуют имеющиеся умения и навыки в рамках выбранного модуля;
- овладеют умением организовывать экипаж на выполнение судовых работ и управление яхтой.

Они будут участвовать в учебно-тренировочных походах в качестве «старшего» в экипаже и тем самым научатся нести ответственность не только за свои действия, но и за экипаж в целом.

В результате освоения модуля программы **«Рангоут, такелаж, парусное вооружение яхты»** учащиеся:

- выберут тип парусного вооружения яхты-катамарана;
- разработают проект парусного вооружения яхты-катамарана;
- выполнят модель парусного вооружения яхты-катамарана в масштабе 1:20;
- окажут практическую помощь в техническом обслуживании и ремонте рангоута, такелажа и дельных вещей парусного вооружения яхты;
- примут участие в подготовке парусов к навигации.

Это базовая морская специальность, все курсанты морских училищ проходят практику на парусных судах. Это основа основ профессии штурмана, знание этой специальности необходимо всем судоводителям.

В результате освоения модуля программы **«Судостроение и судоремонт»** учащиеся:

- выполнят работы по ремонту и покрытию корпуса яхты по технологии;
- произведут ремонт отдельных частей корпуса яхты и дельных вещей;
- изготовят модель спроектированной яхты в масштабе 1:20.

Знание этой специальности позволит облегчить выбор профессии судоводителя, кораблестроителя и пригодится в любом строительном деле.

В результате освоения модуля программы **«Энергетика и электрооборудование яхты»** учащиеся:

- будут правильно эксплуатировать подвесной лодочный мотор;
- выполнят часть работ по электропроводке сети 12 Вольт на яхте и подключению зарядных устройств для зарядки телефонов и ноутбуков;
- научатся пользоваться GPS – навигатором, эхолотом, радиостанцией.

Знание этой специальности позволит больше узнать о будущей профессии судового механика и электромеханика, а также пригодится в любой технической профессии.

### **Система оценки результатов освоения программы:**

Для оценки результативности программы используются следующие формы и методы:

- педагогическое наблюдение;
- участие в подготовке яхты к летней навигации, учебно-тренировочных походах и регатах.
- текущий контроль знаний и умений, тестирование, а в конце программы учащийся сдает зачёт по всему курсу.

Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме тестирования. Итоговой аттестации нет.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### Модуль «Рангоут, такелаж, парусное вооружение яхты»

№ п/п	Разделы, темы	Всего			Форма контроля, промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практ.	
1	Вводное занятие	2	2	-	<i>тестирование</i>
2	Подготовка парусного вооружения к навигации	4	-	4	<i>наблюдение</i>
3	Правила хранения и использования парусов, рангоута и такелажа	4	2	2	<i>наблюдение</i>
4	Способы подъема и опускания мачты на воде	4	2	2	<i>тестирование</i>
5	Разработка проекта парусного вооружения катамарана	8	4	4	<i>наблюдение</i>
6	Изготовление модели парусного вооружения катамарана в масштабе 1:20	8	2	6	<i>наблюдение</i>
7	Ремонт и пошив парусов	10	3	17	<i>тестирование</i>
8	Ремонт и изготовление рангоута, стоячего такелажа, шверта	10	3	17	<i>тестирование</i>
9	Умение работать в команде	20	10	10	<i>наблюдение</i>
10	Зачёт по всему курсу	2	1	1	<i>тестирование</i>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	

### Модуль «Судостроение и судоремонт»

№ п/ п	Разделы, темы	Всего			Форма контроля, промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практ.	
1	Вводное занятие	2	2	-	<i>тестирование</i>
2	Подготовка корпуса яхты к навигации и к зимнему хранению	4	-	4	<i>наблюдение</i>
3	Правила эксплуатации корпуса яхты, палубы, надстройки	4	2	2	<i>наблюдение</i>

4	Способы спуска катамарана на воду и подъема на берег	4	2	2	<i>тестирование</i>
5	Разработка проекта яхты. Изготовление модели судна в масштабе 1:20	10	2	8	<i>наблюдение</i>
6	Набор, обшивка, балки, надстройка	8	8	-	<i>наблюдение</i>
7	Ремонт корпуса и внутренних помещений	10	2	8	<i>тестирование</i>
8	Швартовые устройства, якорь, рули, дельные вещи	8	2	6	<i>тестирование</i>
9	Умение работать в команде	20	10	10	<i>наблюдение</i>
10	Зачёт по всему курсу	2	1	1	<i>тестирование</i>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	

### **Модуль «Энергетика и электрооборудование яхты»**

№ п/п	Разделы, темы	Всего			Форма контроля, промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практ.	
1	Вводное занятие	2	2	-	<i>тестирование</i>
2	Подготовка ПЛМ и электрооборудования яхты к навигации	4	2	2	<i>наблюдение</i>
3	Правила эксплуатации ПЛМ	4	2	2	<i>наблюдение</i>
4	Береговое электропитание, аккумуляторы, генераторы	4	2	2	<i>тестирование</i>
5	Разработка проекта освещения яхты 12 В	8	8	-	<i>наблюдение</i>
6	Электромонтажные работы	8	2	6	<i>наблюдение</i>
7	Потребители сети 12 В, защита сети 12 В	10	5	5	<i>тестирование</i>
8	GPS – навигаторы, эхолот, радиостанция	10	5	5	<i>тестирование</i>
9	Умение работать в команде	20	10	10	<i>наблюдение</i>
10	Зачёт по всему курсу	2	1	1	<i>тестирование</i>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Модуль «Рангоут, такелаж, парусное вооружение яхты»

#### **1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Знакомство с программой. Типы парусного вооружения яхты-катамарана. Шлюп, тендер. Инструктаж по технике безопасности.

#### **2. Подготовка парусного вооружения к навигации (4 часа)**

*Практика.* Крепление парусов к рангоуту, проверка рангоута, примерка парусов к рангоуту.

#### **3. Правила хранения и использования парусов, рангоута и такелажа (4 часа)**

*Теория.* Правила хранения и использования парусов: кисы, чехлы, укладка парусов, увязка и крепление к гику.

*Практика.* Отработка правильного использования парусов, рангоута и такелажа. Своевременная набивка и фиксация штагов, вант, ахтерштагов и бакштагов. Проведение ревизии. Чистка, крепление карабинов, фалов.

#### **4. Способы подъема и опускания мачты на воде (4 часа)**

*Теория.* Способ подъема и опускания мачты с помощью козлов и лебедки.

*Практика.* Способ краном – крепление к гаку и контроль положения мачты. Установка в степс. Первоначальное раскрепление стоячего такелажа.

#### **5. Разработка проекта парусного вооружения катамарана (8 часов)**

*Теория.* Правила разработки технического задания. Выбор типа парусного вооружения. Определение размеров рангоута. Размеры парусов. Определение размера пуза парусов под выбранные диапазоны силы ветра. Расчет центра парусности и бокового сопротивления яхты. Правила выбора типа и размеров шверта.

*Практика.* Разработка технического задания. Выбор типа парусного вооружения. Размеры рангоута. Размеры парусов. Размеры пуза парусов под выбранные диапазоны силы ветра. Расчет центра парусности и бокового сопротивления яхты. Выбор типа и размеров шверта, расчет бокового сопротивления шверта и рулей.

#### **6. Изготовление модели парусного вооружения катамарана в масштабе 1:20 (8 часов)**

*Теория.* Методы изготовления модели. Необходимые инструменты и материалы.

*Практика.* Заготовка материалов, приготовление инструментов. Исполнение. Предварительная разметка мест для крепления блоков, погонов, уток.

#### **7. Ремонт и пошив парусов (10 часов)**

*Теория.* Основные правила ремонта и пошива парусов. Техника выполнения боцманского шва. Основные и дополнительные паруса. Штормовые паруса.

*Практика.* Боцманский шов. Грот, стаксель, генакер. Дополнительные паруса – кливера. Шкаторины: верхняя, нижняя, задняя. Углы: фаловый, шкотовый, галсовый. Латы, боуты, люверсы, ликтросы. Ликовка парусов.

#### **8. Ремонт и изготовление рангоута и стоячего такелажа (10 часов)**

*Теория.* Рангоут, стоячий такелаж. Оттяжка Каннингхэма. Шверт – назначение, форма, принципы работы. Фиксация шверта в зависимости от курса относительно ветра.

*Практика.* Оконцевание тросов и крепление к вантпутенсам. Установка оттяжки Каннингхэма. Ремонт оттяжек шверта. Крепление шверта, фиксация шверта в зависимости от курса относительно ветра, походное крепление шверта.

#### **9. Умение работать в команде (20 часов)**

*Теория.* Малые группы. Принципы управления малыми группами.

*Практика.* Проведение социально-психологических тренингов. Ролевые игры.

#### **10. Зачёт по всему курсу (2 часа)**

*Теория.* Повторение основных понятий и правил, связанных с парусным вооружением яхты.

*Практика.* Проведение зачетного тестирования.

### **Модуль «Судостроение и судоремонт»**

#### **1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. Типы корпусов яхт. Многокорпусные суда. Катамараны. Отличительные особенности. Преимущества многокорпусных судов.

#### **2. Подготовка корпуса яхты к навигации и к зимнему хранению (4 часа)**

*Практика.* Проведение осмотра и ревизии корпусов, зачистка, покраска. Помывка подводной части, консервация для зимнего хранения. Зачехление. Подготовка корпуса яхты к спуску на воду. Крепление подъемных скоб и канатов.

#### **3. Правила эксплуатации корпуса яхты, снаряжения и оборудования (4 часа)**

*Теория.* Кранцы, использование кранцев при швартовках. Защита палубы от влаги.

*Практика.* Применение правил эксплуатации при швартовках и во время навигации.

#### **4. Способы спуска катамарана на воду и подъема на берег (4 часа)**

*Теория.* Способ поперечного динамического спуска судов. Спуск и подъем с помощью крана. Меры безопасности при подъеме на берег.

*Практика.* Спуск катамарана на воду автокраном. Осмотр отсеков после постановки на воду. Установка мачты.

## **5. Разработка проекта яхты. Изготовление модели в масштабе 1:20 (10 часов)**

*Теория.* Правила разработки технического задания. Выбор типа яхты. Размеры яхты в зависимости от района мореплавания. Правила разработки проекта яхты, выполнения теоретического чертежа. Размеры и форма шпангоутов. Размер шпаций. Правила выполнения расчетов: центра парусности, бокового сопротивления яхты, формы и размеров рулей, их бокового сопротивления.

*Практика.* Изготовление модели выбранного для постройки судна в масштабе 1:20. Чертеж модели. Заготовка материалов, подготовка инструментов. Обработка заготовок, изготовление корпусов и балок. Соединение корпусов и балок. Установка дельных вещей для последующей установки рангоута, такелажа и парусов.

## **6. Набор, обшивка, балки, надстройка (8 часов)**

*Теория.* Форма и размеры, тип дерева, защита от гниения. Проверка, ревизия, ремонт по необходимости. Соединения и стыки. Кницы.

## **7. Ремонт корпуса и внутренних помещений.**

*Теория.* Правила проведения отделочных и покрасочных работ.

*Практика.* Изготовление рундуков. Проверка, ревизия. Заготовка необходимых для ремонта материалов. Улучшение обитаемости и косметический ремонт. Покраска корпусов, подводной части, ватерлинии, надводной части бортов. Покраска надстройки. Покраска и покрытие палубы. Нанесение надписей.

## **8. Швартовые устройства, якорь, рули, дельные вещи (8 часов)**

*Теория.* Якорь, типы якорей, особенности использования адмиралтейского якоря и якоря-кошки. Швартовые утки и киповые планки.

*Практика.* Осмотр, ревизия, определение необходимости ремонта или замены. Смазка блоков и трущихся соединений рулевого устройства. Проверка работы рулей. Покраска якоря и рулей.

## **9. Умение работать в команде (20 часов)**

*Теория.* Малые группы. Принципы управления малыми группами.

*Практика.* Проведение социально-психологических тренингов. Ролевые игры.

## **10. Зачёт по всему курсу (2 часа)**

*Теория.* Повторение основных понятий и правил, связанных с судостроением и судоремонтом.

*Практика.* Проведение зачетного тестирования.

## **Модуль «Энергетика и электрооборудование яхты»**

### **1. Вводное занятие (2 часа)**

*Теория.* Знакомство с программой. Инструктаж по технике безопасности. ПЛМ – подвесные лодочные моторы. Дизели. Общие понятия о двигательных установках.

### **2. Подготовка ПЛМ и электрооборудования яхты к спуску на воду (4 часа)**

*Теория.* Изучение технических описаний и инструкций по эксплуатации.

*Практика.* Проведение подготовки оборудования. Подготовка к правильной эксплуатации и обслуживанию оборудования в период навигации.

### **3. Правила эксплуатации ПЛМ (4 часа)**

*Теория.* Изучение технических описаний и инструкций по эксплуатации ПЛМ.

*Практика.* Практическая эксплуатация ПЛМ.

### **4. Береговое электропитание, аккумуляторы, генераторы (4 часа)**

*Теория.* Кабель береговой сети. Зарядка аккумулятора. Правила пользования зарядным устройством. Генератор ПЛМ.

*Практика.* Проверка правильности подключения к береговой сети. Зарядка аккумулятора. Правила пользования зарядным устройством. Генератор, заправка топливом, пуск, останов, эксплуатация. Генератор ПЛМ зарядка аккумулятора на ходу.

### **5. Разработка проекта освещения яхты 12 В (8 часов)**

*Теория.* Разработка функциональной схемы электроосвещения, принципиальной схемы электроосвещения, согласование с мощностью аккумулятора. Розетки и переносные светильники.

### **6. Электромонтажные работы (8 часов)**

*Теория.* Основные правила электромонтажа.

*Практика.* Заготовка светильников, соединительных коробок, кабелей, проводов. Приготовление инструментов и материалов. Прокладка кабельных трасс. Подключения электрооборудования к пульту управления электропитанием сети 12В.

### **7. Потребители сети 12 В, защита сети 12 В (10 часов)**

*Теория.* Пульт управления, защитное устройство. Схемы и правила пользования. Защита сети 12 В от перенапряжения с генератора ПЛМ. Потребляемая мощность электроприборов.

*Практика.* Установка и подключение пульта управления 12 В, ходовых огней, освещения, навигационных приборов, зарядных устройств для телефонов и ноутбуков.

### **8. GPS – навигаторы, эхолот, радиостанция (10 часов)**

*Теория.* Инструкции по эксплуатации и правила пользования устройствами.

*Практика.* Практическая эксплуатация приборов.

### **9. Умение работать в команде (20 часов)**

*Теория.* Малые группы. Принципы управления малыми группами.

*Практика.* Проведение социально-психологических тренингов. Ролевые игры.

### **10. Зачёт по всему курсу (2 часа)**

*Теория.* Повторение основных понятий и правил, связанных с судостроением и судоремонтом.

*Практика.* Проведение зачетного тестирования.

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **• Основные принципы построения программы:**

– принцип последовательности – овладение новыми знаниями, умениями и навыками опирается на то, что ранее освоено: «от простого к сложному»;

– принцип сознательности – обеспечение заинтересованного и ответственного освоения юношами и девушками необходимых знаний, умений и навыков: «осмысли и выполни»;

– принцип взаимодействия – взаимодействие различных возрастных групп как участников одного коллектива.

### **• Методы обучения:**

– словесный и наглядный – объяснение, описание и воспроизведение, диалог;

– частично-поисковый – учащиеся самостоятельно решают задачу, поставленную педагогом;

– творческого характера – проблемный, поисковый, проектный;

– практический – самостоятельное исполнение и моделей (макетов) и судовых работ.

### **• Методы контроля, взаимоконтроля и самоконтроля.**

### **• Формы занятий:**

– учебное занятие:

занятие – изучение нового материала (изучение устройства корпуса яхты, рангоута и такелажа, электрооборудования в зависимости от выбранного модуля, совместное изучение правил общения в экипаже и управления командой);

занятие – практика (работа над проектами, выполнение судовых работ на моделях, а осенью и весной на яхте; отработка правил работы с инструментами, отработка технологии судовых работ с индивидуальной консультацией педагога;

занятие – СПТ (социально-психологический тренинг), ролевая игра.

– познавательно-воспитательные мероприятия:

занятие – беседа (беседы, рассказы о реальных ситуациях, где знание и умение помогло достичь цели);

просмотр видеозаписей регат и походов с последующим обсуждением; встречи с яхтсменами и выпускниками яхтинга.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Список использованной литературы:

1. Вятки Л. А., Сидорчук Е.В. Туризм и спортивное ориентирование. – М.: ФК «Академия», 2008.
2. Григорьев Н. В. и др. Парусный спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1955.
3. Дмитриев В. В. Морской энциклопедический словарь. – Л.: Судостроение, 1991.
4. Кашапов Р.Р. Курс практической психологии. – Удмуртский университет, 1995.
5. Коструб А.А. Медицинский справочник туриста. – М.: Профиздат, 1986.
6. Крючков Ю. С., Лапин В. И. Парусные катамараны. – Л.: Судостроение, 1967.
7. Макаров И. В. Морское дело. – М.: Транспорт, 1989.
8. Марквард К. Х. Рангоут, такелаж и паруса судов 18 века. – Л.: Судостроение, 1991.
9. Михайловский А. П. Практическое кораблевождение. – М., 1988.
10. *Сайт:* Ораниенбаумский морской фестиваль международный – ВКонтakte – <https://vk.com/omfestival>
11. Сообщество в ВК «Яхтинг Бугры», беседы в ВК.

### Список литературы для учащихся.

1. Альфа и Омега. Краткий справочник. – Таллин: Валгус, 1998.
2. Григорьев Н.В. и др. Парусный спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1955.
3. Грищук П. А. Военно-морской словарь для юношества. – М.: ДОСААФ, 1987.
4. Козлов Николай. Философские сказки для обдумывающих жизнь или веселая книга о свободе и нравственности. – М.: Новая школа, 1996.
5. Сообщество в ВК «Яхтинг Бугры», беседы в ВК.

В данном документе пронумеровано, прошнуровано  
и скреплено печатью



*В.А. Баранова*  
В.А. Баранова  
30.08.2019  
Лист № 2